

El Guiniguada, 29 (2020), pp. 101-125  
Print ISSN: 0213-0610 – eISSN: 2386-3374



Servicio de Publicaciones y Difusión Científica  
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

---

**Servicio de Publicaciones y Difusión Científica (SPDC)**, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria,  
Parque Científico-Tecnológico, Edificio Polivalente II, C/ Practicante Ignacio Rodríguez, s/n  
Campus Universitario de Tafira, 35017  
Las Palmas de Gran Canaria, Spain

---

## **El Guiniguada.**

**(Revista de investigaciones y experiencias en Ciencias de la Educación)**

eISSN: 2386-3374

Journal information, indexing and abstracting details, archives, and instructions for submissions:  
<http://ojsspdg.ulpgc.es/ojs/index.php/ElGuiniguada/index>



### **Diseño de un estudio sobre la sostenibilidad y la educación ambiental en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria**

Design of a study on sustainability and  
environmental education at the University of Las  
Palmas de Gran Canaria

**Tomás Tornero Gómez**

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

DOI (en Metadatos y en Sumario Revista)

Recibido el 26/08/2019

Aceptado el 28/05/2020

*El Guiniguada* is licensed under a Creative Commons ReconocimientoNoComercial-SinObraDerivada  
4.0 Internacional License.



## **Diseño de un estudio sobre la sostenibilidad y la educación ambiental en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria**

Design of a study on sustainability and environmental education at the  
University of Las Palmas de Gran Canaria

---

**Tomás Tornero Gómez**

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria  
tomastornerog@gmail.com

### **RESUMEN**

Asentar la sostenibilidad frente a los graves desastres ecológicos de todo tipo requiere una educación enfocada en el respeto y la concienciación hacia la naturaleza. Esta revolución de valores y conductas que pretende impulsar la Educación Ambiental para el desarrollo sostenible pasa, entre otros muchos ámbitos, por el protagonismo de las universidades dada la enorme influencia que tiene sobre la sociedad.

La finalidad del presente trabajo es realizar el diseño y validación de un cuestionario para determinar los conocimientos, actitudes, comportamientos y opiniones de la comunidad universitaria de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) en diversas cuestiones, tales como: el medio ambiente y sus correlaciones, el desarrollo sostenible, la sostenibilidad y la Educación Ambiental promovidas por la Universidad, la formación del profesorado, etc.

### **PALABRAS CLAVE**

EDUCACIÓN AMBIENTAL, DESARROLLO SOSTENIBLE, UNIVERSIDAD, CUESTIONARIO

### **ABSTRACT**

Establishing sustainability in the face of serious ecological disasters of all kinds requires education focused on respect and awareness for nature. This revolution of values and behaviors that aims to promote Environmental Education for sustainable development passes, among many other areas, by the prominence of universities given the enormous influence it has on society.

The purpose of this work is to design and validate a questionnaire to determine the knowledge, behaviors and opinions of the university community in the University of Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) on various issues, such as: environment and its correlations, sustainable development, sustainability and Environmental Education promoted by the University, etc.

### **KEYWORDS**

ENVIRONMENTAL EDUCATION, SUSTAINABLE DEVELOPMENT, UNIVERSITY, QUESTIONNAIRE

## 1. INTRODUCCIÓN

El término de desarrollo sostenible está profundamente relacionado con aspectos económicos, de crecimiento, ecológicos, sociales, etc. Por ello, para que la Educación Ambiental sea efectiva en el tratamiento del desarrollo sostenible, igualmente deberá contemplar dichos aspectos en sus propios propósitos de concienciación; junto a los nuevos planteamientos que obliga a reconsiderar la cultura educativa vigente e introducir otras características: ritmos diferentes, la función del docente, el currículo, el papel de todos los actores implicados en la educación, las instituciones, etc. Esta nueva tendencia en la Educación Ambiental para el desarrollo sostenible no se limita a concienciar a las personas, modificar las conductas o proteger el medio ambiente, sino su función es todavía más comprometida y honda: educar para transformar la sociedad desde una conciencia dirigida al desarrollo humano compatible con la sostenibilidad y la responsabilidad común (Vega y Álvarez, 2005). Se trata de un cambio de paradigma que implica numerosos reajustes para interpretar y actuar según un modo de vida armonioso con el medio ambiente como, por ejemplo: a) comprender la complejidad y la confluencia de diversas disciplinas en las realidades ambientales, especialmente el actual fenómeno de la globalización (Vega y Álvarez, 2005); b) desarrollar capacidades para contrarrestar el discurso y culturas arraigadas al pensamiento consumista (Mckibben, 2006); c) percibir el desarrollo como la manera de conseguir equidad y formar un sistema de consumo compatible entre las necesidades y la preservación de la biodiversidad y los límites físicos del planeta (Villeneuve, 1997); e) aplicar acciones sostenibles a nivel local y global (Vega y Álvarez, 2005); y f) garantizar la equidad y solidaridad entre las generaciones (Vega y Álvarez, 2005).

Las expectativas que envuelven al desarrollo sostenible implican asumir transformaciones a todos los niveles, incluyendo a las universidades por su posición e influencia privilegiada en la sociedad. Son muchos los autores que resaltan notables razones del papel central que deben desempeñar las universidades en el desarrollo sostenible: a) posición estratégica e influencia en la sociedad (Ferrer-Balas et al., 2008); b) dar ejemplo, modernizarse y anticipar las necesidades fluctuantes del mundo (Finlay y Massey, 2012); c) líderes en buscar soluciones a los problemas ambientales actuales y ser agentes del cambio (Alba y Benayas, 2007); y e) por lo común, la educación en las universidades es percibida como un valioso catalizador para trabajar en la sostenibilidad (Barth et al., 2011; Fadeeva et al., 2010). A su vez, Waas et al. (2012) señalan que las universidades son las principales partícipes de muchas cuestiones cruciales para la sociedad (aportación de valores, salud, bienestar de la sociedad, etc.) y, por tanto, es ineludible el compromiso moral de enseñar, formar y fomentar la investigación hacia la sostenibilidad.

Por otro lado, existen consideraciones que pueden hacer dudar de la labor universitaria como referente intelectual y moral: a) la educación universitaria es parte del problema al incitar sobre enfoques insolidarios (Rees, 2003); b) con frecuencia, los departamentos de economía prefieren la abstracción matemática a la realidad social del sufrimiento y la sostenibilidad (Galbraith, 2000); c) las humanidades se marchitan en términos relativos incitados por un sistema de educación materialista que traumatiza el potencial emocional y espiritual de muchos individuos; d) el énfasis de las facultades de comercio radica en rentabilizar los valores de los inversores, con escasa atención al interés público (Rees, 2003); e) las líneas de investigación han

perdido libertad para satisfacer los objetivos y estrategias que demandan los mercados bajo principios de competitividad; y f) la investigación tradicional está fundamentada en planteamientos fijos y reduccionistas, entretanto el desarrollo sostenible precisa de dinamismo y de una componente holística (Wass, et al., 2012). A este respecto, Copernicus Alliance (2013) afirma que, para ser capaces de transformar, la sociedad las instituciones universitarias primero deben enfrentarse al desafío de transformarse ellas mismas. Pese a ello, las universidades de todo el mundo toman medidas para integrar el desarrollo sostenible como, por ejemplo, el desarrollo de sistemas de gestión ambiental, evaluaciones y presentaciones y publicaciones de informes de sostenibilidad (Lozano et al., 2013). Estos informes poseen una gran importancia para las universidades porque revelan razones tan valiosas como: rendimiento ecológico, los lugares de mayor impacto, la concienciación y participación de la comunidad universitaria en el proceso que determina los valores de la huella ecológica (Gottlieb et al., 2012).

En relación a las cuestiones que son necesarias abordar en la dirección de un campus sostenible, Thomashow (2014) señala nueve elementos: energía, alimentación, materiales, gobernanza, inversión, bienestar, plan de estudios, interpretación y estética (estos últimos referidos al aprendizaje). Y respecto a las estrategias de actuación de las universidades hacia la sostenibilidad, Alba y Benayas (2007) identifican los siguientes pasos: a) implantar un compromiso institucional y una estrategia de sostenibilidad; b) establecer una estructura institucional para garantizar la actuación del gobierno de la universidad; c) institucionalizar los resultados y establecer un seguimiento y evaluación de los mismos; d) crear un servicio técnico para asegurar el cumplimiento de las políticas sostenibles; y e) impulsar el compromiso de la comunidad universitaria. En relación al último paso, y antes de impulsar cualquier compromiso, la razón del actual trabajo es averiguar los conocimientos, comportamientos y opiniones de la comunidad universitaria sobre sostenibilidad. Previamente a promover la participación de acciones sostenibles, lo ideal es comprobar las deficiencias o necesidades que se deben mejorar.

## 2. METODOLOGÍA

### 2.1. Diseño del estudio

El punto de partida a la hora de diseñar el estudio pasa por establecer los objetivos que se desean satisfacer. En el caso presente, se trata de identificar las actitudes, conocimientos, comportamientos y opiniones de la comunidad universitaria de la ULPGC en relación a los siguientes temas: medio ambiente y correlaciones, desarrollo sostenible, sostenibilidad en la Universidad, huella ecológica, etc. Sin embargo, estos objetivos iniciales fueron modificados posteriormente al realizar la revisión bibliográfica y dando lugar a tres dimensiones con objeto de mejorar el análisis:

1. Medio ambiente y correlaciones, desarrollo sostenible y huella ecológica.
2. Sostenibilidad en la Universidad.
3. Educación Ambiental para el desarrollo sostenible en la Universidad.

Después de establecer los objetivos definitivos del cuestionario y las dimensiones, el instrumento de medida elegido ha sido la escala tipo Likert basado en una serie de ítems según un grado de conformidad: de *totalmente en desacuerdo* hasta *totalmente de acuerdo*), el siguiente paso consiste en la redacción de los ítems. Así pues, para la

creación de los ítems se ha decidido emplear una acción conjunta detallada a continuación:

1. Elaboración propia (71 ítems). Los ítems se formaron con la intención de valorar los aspectos más relevantes de toda la investigación a tenor de los objetivos establecidos y la recopilación de información.
2. Otros cuestionarios (32 ítems). La idea se fundamenta en apoyarse en estudios precedentes y cuyos ítems tengan el mismo sentido -o al menos muy similar- de la investigación. En la Tabla 1 están detallados los ítems recopilados de estudios publicados:

Tabla 1.

*Ítems basados en estudios publicados y que componen una parte de la primera versión del cuestionario.*

DIMENSIÓN A: MEDIO AMBIENTE Y CORRELACIONES, DESARROLLO SOSTENIBLE Y HUELLA ECOLÓGICA	FUENTE
<p>Si las cosas continúan como hasta ahora, pronto experimentaremos una gran catástrofe ecológica.</p> <p>La idea de que la humanidad va a enfrentarse a una crisis ecológica se ha exagerado enormemente.</p> <p>Los seres humanos están abusando seriamente del medio ambiente.</p> <p>Para conseguir el desarrollo sostenible, es necesaria una situación económica equilibrada en la que esté controlado el crecimiento industrial.</p>	<p>Gomera, Villamandos y Vaquero. (2013).</p>
<p>El impacto del hombre sobre la naturaleza solo se podrá evitar implantando una nueva ética a nivel mundial.</p> <p>Se debe cambiar el actual modelo de desarrollo para que progreso y conservación del medio ambiente sean compatibles.</p> <p>No tenemos que preocuparnos por el agotamiento de los recursos naturales y otros impactos ambientales, ya que los avances científicos y tecnológicos los resolverán favorablemente.</p> <p>Es más importante el desarrollo económico que conlleva la instalación de varias fábricas que la posible contaminación que puedan producir.</p> <p>Mi colaboración es importante en la protección del medio ambiente.</p> <p>Creo que se está exagerando mucho respecto a los problemas ambientales, porque en la naturaleza todo se degrada y desaparece con el tiempo.</p>	<p>Álvarez, García y Fernández. (2004).</p>
<p>En nuestra ciudad, son más importante los puestos de trabajo que puede proporcionar la instalación de varias fábricas que la posible contaminación que puedan producir.</p> <p>El que la gente conozca los problemas ambientales puede ser una forma eficaz para proteger el medio ambiente.</p> <p>Es más importante la comodidad –horarios, sobre todo- que proporciona usar el propio vehículo que la mínima contaminación que pueda ocasionar.</p>	<p>Suárez, De la Fuente Solana y García. (2002).</p>
<p>Lo que hacemos los ciudadanos normales no influye en el medio ambiente.</p> <p>Puedo influir y contribuir a la conservación del medio ambiente con mis acciones.</p> <p>Mucha gente habla de desarrollo sostenible, pero casi nadie sabe lo que es en realidad.</p> <p>No tenemos que preocuparnos porque se agoten los recursos naturales, porque los avances científicos de los hombres los sustituirán.</p>	<p>Ocaña-Moral, Pérez Ferra y Quijano López. (2013).</p>
<p>Es incompatible hablar de desarrollo sostenible disociado de la naturaleza, de los ciclos del agua, del carbono, de la fotosíntesis, de la acción microbiana en el suelo, etc.</p> <p>Tener un modo de vida sostenible implica desacelerar el ritmo de utilización de energía y materia.</p> <p>No hay ningún tipo de incompatibilidad entre el crecimiento económico y la conservación del capital natural.</p> <p>La crisis ecológica es una crisis global, indisociable de sus relaciones sociales y económicas.</p>	<p>Tomazello y Guimarães. (2007).</p>

El concepto de desarrollo sostenible implica aceptar la existencia de límites a los modos de vida de la sociedad capitalista que no sean compatibles con los principios ecológicos.

El desarrollo sostenible es una utopía, pues todo desarrollo genera algún grado de degradación del ambiente.

Mi colaboración es importante en la protección del medio ambiente

Creo que es más importante el beneficio económico que podamos obtener del uso de un recurso natural que sus efectos sobre el medio ambiente

Vega, Ferra y López. (2009).

Estoy dispuesto siempre a colaborar en campañas medioambientales

Considero que, personalmente, puedo hacer determinadas actuaciones para proteger el medio ambiente.

Álvarez Suárez. (2007).

La contaminación debida a la producción de energía es un mal menor, frente a los beneficios que reporta.

#### DIMENSIÓN B: SOSTENIBILIDAD EN LA UNIVERSIDAD

La universidad debe estar mucho más comprometida con la creación de nuevos conocimientos (a través de investigaciones) que con el desarrollo de nuevos comportamientos en relación al ambiente.

Tomazello y Guimarães. (2007).

#### DIMENSIÓN C: EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN LA UNIVERSIDAD

La Educación Ambiental no puede ayudar a solucionar los problemas de contaminación, sólo la tecnología puede hacerlo.

Suárez, De la Fuente Solana y García. (2002).

Mediante la educación medioambiental nos preparamos para comprender y apreciar las relaciones que se establecen entre las personas, su cultura y el medio que les rodea.

Ocaña-Moral, Pérez Ferra y Quijano López. (2013).

La Educación Ambiental debe, sobre todo, buscar el cambio de valores, actitudes y comportamientos para con el ambiente.

Tomazello y Guimarães. (2007).

Todas las personas deberían adquirir una sólida formación sobre temas ambientales, ya que los actuales y futuros problemas ambientales requerirán decisiones que tienen su origen en la Educación Ambiental.

Álvarez. (2007).

Para mejorar el medio ambiente de un país es preferible invertir dinero en investigación tecnológica, antes que en Educación Ambiental.

Una vez aglutinados todos los ítems de elaboración propia y los originarios de otros estudios, la secuencia en el diseño del estudio finaliza con la primera versión del cuestionario (Figura 1).

Y es a partir de esta versión cuando se inicia el proceso de validación del cuestionario.

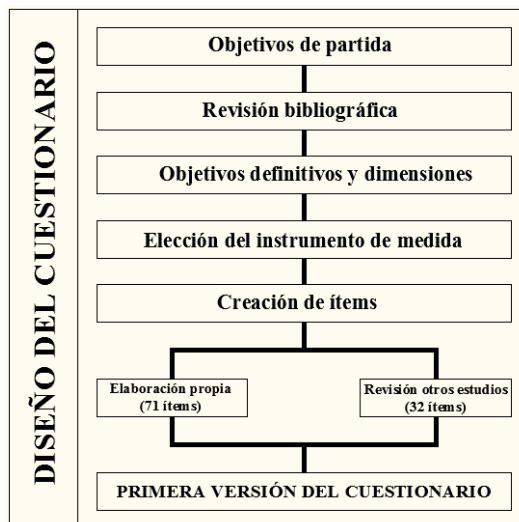


Figura 1. Secuencia en el diseño del instrumento de medida en la toma de datos.

## 2.2. Validación del estudio

En gran medida, la calidad de la investigación dependerá del método empleado para obtener los datos, así como la bondad del mismo en garantizar la conveniencia del instrumento según la función de los objetivos del estudio (Ocaña-Moral, 2008). Por tanto, para verificar la calidad del cuestionario que permita su empleo con garantías se ha efectuado las siguientes validaciones: dos validaciones por jueces, una prueba piloto y el cálculo de la fiabilidad (Figura 2).

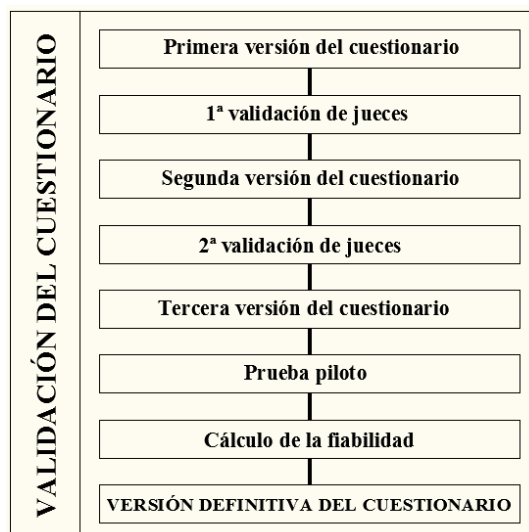


Figura 2. Secuenciación de la segunda parte del método: *validación del cuestionario*.

### 2.2.1. Dos validaciones por jueces

Finalizada la primera versión del cuestionario, se procedió a la aprobación del mismo empezando con una validación por jueces o expertos. Estos expertos son personas cuya experiencia profesional y académica están relacionada con el tema de investigación, permitiéndoles hacer una valoración fundada de cada ítem incluido en



el cuestionado según aspectos de contenido (selección de ítems, secuencia lógica, etc.) y forma (redacción de los enunciados, coherencia acorde a la finalidad del cuestionario, comprensión por parte de la población que participa en el estudio, etc.). Otro aspecto importante es el número de expertos que deben participar en la validación que está en función del nivel de experiencia de los jueces y la diversidad del conocimiento (Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez, 2008), aunque Hyrkäs et al. (2003) declaran que diez jueces proporcionarían una estimación fiable en la validación del cuestionario.

El propósito de la validación de jueces es analizar la idoneidad de los ítems propuestos, en opinión de los expertos, conforme a dos cuestiones básicas:

1. ¿Está bien redactado el enunciado? En otras palabras, si el ítem se expresa de manera clara y sin ambigüedades, acorde a la población del estudio (comunidad universitaria).
2. ¿El sentido del enunciado es claro y coherente? La finalidad de esta pregunta es averiguar la conveniencia de cada ítem respecto a los objetivos marcados en la investigación.

En las preguntas anteriores, se ha optado por una escala de cuatro posibles respuestas<sup>1</sup> por ítem para evitar el efecto de centralidad<sup>2</sup>, tratando de forzar la contestación de los expertos frente a la postura cómoda de la neutralidad. Adicionalmente, y en el caso de considerarse pertinente, los expertos podían aportar sus observaciones respecto a cada ítem, así como algunas sugerencias que puedan servir a la mejora del cuestionario. A continuación, se procede a describir las dos validaciones realizadas:

- ✓ **La primera validación de jueces.** Con la primera versión del cuestionario (103 ítems), se procedió a realizar la validación que, en un primer momento, solo existía la intención de realizar una. En esta validación, la mayoría de los jueces son profesores de la ULPGC procedentes de diversas áreas del conocimiento (Matemáticas, Psicología, Sociología, Física, Química, Ingeniería y Magisterio), a fin de alcanzar una perspectiva más holística y enriquecedora acorde a la realidad tan plural que envuelve a la sostenibilidad y a la Educación Ambiental para el desarrollo sostenible. No obstante, también se optó por otros expertos (científicos, ingenieros, psicólogos e historiadores) que no fueran únicamente profesores universitarios para intentar proporcionar diferentes enfoques. En total, 15 han sido los jueces que han colaborado en la primera validación del cuestionario evaluando cada enunciado según las preguntas planteadas y aportando un elevado número de sugerencias y observaciones. De hecho, han sido tantas las indicaciones positivas a incluir que se ha decidido por realizar una segunda validación de jueces dado que la versión del cuestionario resultante es muy diferente (56 ítems).
- ✓ **Segunda validación de jueces.** Los jueces que han colaborado en la esta validación son distintos de la primera y están formados por profesores de la ULPGC de los departamentos de Matemáticas, Física, Psicopedagogía, Psicología e Ingeniería y, asimismo, por otros cuatro expertos (un físico, biólogo, ingeniero y psicólogo) que no son docentes universitarios. En esta ocasión, 10 han sido los expertos que han participado y cuyo resultado, junto con la prueba piloto, es la versión definitiva del cuestionario.

<sup>1</sup> Atendiendo a un código ascendente, de menor a mayor conformidad: *nada de acuerdo, poco de acuerdo, bastante de acuerdo y completamente de acuerdo.*

<sup>2</sup> En la versión definitiva se utilizaron cinco posibles respuestas, ya que no se pretende forzar la respuesta de la comunidad universitaria, sino analizar las posiciones intermedias a los ítems planteados.



### 2.2.2. Prueba piloto

A pesar del muchísimo esmero que se haya podido depositar en todo el procedimiento del cuestionario, es conveniente apoyarse en una prueba piloto antes de efectuar la toma de datos definitiva para detectar y subsanar las posibles deficiencias (enunciados ambiguos, incorrecta definición, etc.). Las intenciones que se pretenden satisfacer en esta prueba son las enumeradas a continuación:

- ✓ Demostrar si el enunciado es correcto (léxico, por ejemplo), comprensible (acorde a la población estudiada) y tiene una extensión apropiada (Arribas, 2004).
- ✓ Ensayar el cuestionario en condiciones similares a la prueba definitiva, pero aplicada un grupo reducido de personas (García, 2004).
- ✓ Comprobar si el método de recogida de datos es el adecuado.
- ✓ Plasmar el coste y duración del cuestionario definitivo (Pérez, 1999).
- ✓ Probar los posibles errores de la secuencia lógica de los enunciados.

Habitualmente, la prueba piloto se suele pasar a 30 o 50 personas, resultando aconsejable que se parezca todo lo posible a la población estudiada (Arribas, 2004). En el estudio, han participado en la prueba 50 personas, atendiendo a la heterogeneidad de la comunidad universitaria como se refleja en la Tabla 2:

Tabla 2.

*El número de personas según los porcentajes de la muestra de representativa y la prueba piloto.*

<b>Muestra representativa de la comunidad universitaria</b> (942 personas; 100%)	<b>Estudiantes</b> (377 personas; 40,02%)
	<b>Personal Docente y de Investigación (PDI)</b> (309 personas; 32,80%)
	<b>Personal de Administración y Servicios (PAS)</b> (256 personas; 27,18%)
<b>Prueba piloto</b> (50 personas; 100%)	<b>Estudiantes</b> (20 personas; 40,02%)
	<b>Personal Docente y de Investigación (PDI)</b> (16 personas; 32,80%)
	<b>Personal de Administración y Servicios (PAS)</b> (14 personas; 27,18%)

Respecto a la Tabla 2, se ha de mencionar dos aspectos como aclaración a su contenido y finalidad: a) partiendo del número de personas (50) para la prueba piloto, el siguiente paso fue calcular el porcentaje asignado a las distintos grupos de la comunidad universitaria (estudiantes, PDI y PAS) mediante una relación de linealidad (proporcionalidad); y b) para lograr una mayor heterogeneidad en la prueba piloto, se incluyeron distintas Escuelas y Facultades y a profesores de diversas áreas del conocimiento.

Después de realizar la prueba piloto, las deducciones más significativas fueron:

- ✓ **Las instrucciones para la realización del cuestionario.** Se ha comprobado que las instrucciones fueron precisas y fáciles de entender, ya que todos participantes mostraron su conformidad cuando fueron preguntados y efectuaron la prueba sin ningún tipo de inconvenientes.
- ✓ **Evitar respuestas estereotipadas o tópicas.** Carece de utilidad la información proporcionada por el cuestionario si las respuestas son demasiado

evidentes. Por tal razón, la prueba ha servido para demostrar que existe disparidad suficiente a las respuestas de un enunciado concreto.

- ✓ **Enunciados sin contestar.** Incluso cuando los ítems están correctamente elaborados, algunas personas se niegan a contestar, admitiéndose hasta un porcentaje del 5% (Anguita et al., 2003). Si bien es cierto que hubo respuestas sin contestar, en la prueba piloto no se ha sobrepasado el mencionado porcentaje en ninguno de los enunciados.
- ✓ **Formato papel y digital.** Aunque el cuestionario ocupa 2 folios (4 caras) únicamente, la mayoría de los participantes han preferido la opción digital de *Google Forms*. En vista de estas opiniones y por una mayor facilidad para contactar con los participantes, la toma definitiva de datos se ha realizado, en gran parte, mediante la opción digital.
- ✓ **Opinión de los encuestados.** La mayoría de los participantes indicaban que la duración del cuestionario es un poco larga (ningún encuestado empleó más de 10 minutos) y que los enunciados les hacían reflexionar, aunque dudaban si eran apropiados para cualquier persona<sup>3</sup>.
- ✓ **Respuestas de “no lo sé”.** Una pequeña parte de las personas que han colaborado en la prueba piloto indicaban que algunos ítems no podían realizarlo con objetividad porque carecían del conocimiento necesario. En este caso, se ha vuelto a analizar aquellos enunciados junto con algunos expertos y se ha concluido lo siguiente: a) se debe mejorar la redacción (léxico) para su correcta formulación; b) los encuestados disponen de la información necesaria para su realización porque los enunciados están aclarados mediante ejemplos e, igualmente, son opiniones personales sobre la universidad en aspectos concretos; y c) la muestra a la que va dirigido el cuestionario es la adecuada y posee las capacidades y conocimientos suficientes para poder contestar sin dificultad.
- ✓ **Modificaciones.** Una vez recogidas las impresiones y analizados los resultados de la prueba piloto, se ha decidido modificar algunos enunciados. Estas modificaciones no son de enorme calado en la estructura morfosintáctica de los enunciados, tan solo precisiones de léxico.

De todo este proceso, junto con el cálculo de la fiabilidad que se tratará en el siguiente apartado, se ha derivado la versión definitiva del cuestionario (todos los ítems se muestran, junto con los resultados, en el Anexo).

### 2.2.3. Análisis de la fiabilidad

La fiabilidad de la escala Likert se ha comprobado mediante dos procedimientos: cálculo del coeficiente alfa de Cronbach (para cada ítem y el total) y el método de las dos mitades. En ambos casos, los resultados han sido muy favorables:

- a) Alfa de Cronbach para el total de ítems del cuestionario: 0,832.
- b) Alfa de Cronbach de cada ítem: los valores con alfa de Cronbach más altos (0,840) y los más bajos (0,819).
- c) Coeficiente de Spearman-Brown (método de las dos mitades): 0,843.

---

<sup>3</sup> En este caso, el lenguaje empleado y los conocimientos están adaptados a la población de estudio: la comunidad universitaria. Si se quisiera utilizar para estudiantes de Primaria o Secundaria, los enunciados y el sentido de los mismos tendrían que ser analizados nuevamente.

Según algunos autores (Bisquerra, 1987; Fox, 1987), cuanto más extenso sea un instrumento de medida, más fiable será. A pesar de que en la investigación el cuestionario tiene una longitud media (50 ítems), la fiabilidad puede considerarse como alta.

### 3. RESULTADOS

El 47,7% de la muestra total han sido hombres y el 52,3% mujeres. En la Tabla 3 se puede comprobar que: a) en el caso de los estudiantes predominan las mujeres (52,3% del total), aunque la diferencia no es significativa; b) los profesores participantes (58,6% del total) son sensiblemente más numerosos que las profesoras; y c) en el personal de administración y servicios hay un contraste considerable, alcanzando las mujeres el 65,6% de la muestra total.

Tabla 3.

*Porcentaje por género de la comunidad universitaria en la muestra.*

	Estudiantes	PDI	PAS	Total
Hombre	47,7%	58,6%	34,4%	47,7%
Mujer	52,3%	41,4%	65,6%	52,3%

La edad media de la muestra correspondiente a la comunidad universitaria es de 39,8 años. No obstante, la distribución es desigual conforme a los rangos de edad cuyas características fundamentales son: a) en los estudiantes el rango de edad mayor es el comprendido entre los 20 y 30 años; b) en el profesorado el rango más significativo está entre los 51 y 60 años, aunque por muy poca diferencia con el rango de 41 y 50; y c) el PAS tiene el rango más alto entre los 41 y 50 años.

Otro motivo para que la muestra fuera lo más fidedigna posible a la realidad pasaba por reflejar a todas las Escuelas y Facultades de la isla de Gran Canaria<sup>4</sup>, con al menos 10 estudiantes por cada una de ellas; en el caso del PDI y PAS se ha obviado porque resulta más difícil definir (participan en diferentes escuelas, bibliotecas y administraciones generales, centros de investigación, etc.). Los resultados de la muestra están representados en la Tabla 4:

Tabla 4.

*Número de estudiantes y sus porcentajes de la muestra por Escuela o Facultad.*

Escuela o Facultad	Estudiantes participantes	Porcentaje (%)
Escuela de Arquitectura	12	3,18
Escuela de Ingeniería de Telecomunicación y Electrónica	18	4,77
Escuela de Ingeniería Informática	10	2,65
Escuela de Ingenierías Industriales y Civiles	97	25,73
Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte	14	3,71
Facultad de Ciencias de la Educación	67	17,77
Facultad de Ciencias de La Salud	14	3,71
Facultad de Ciencias del Mar	31	8,22
Facultad de Ciencias Jurídicas	12	3,18
Facultad de Economía, Empresa y Turismo	15	3,98
Facultad de Filología	35	9,28

<sup>4</sup> No se considera la Escuela Universitaria de Turismo adscrita a Lanzarote.

<b>Facultad de Geografía e Historia</b>	27	7,16
<b>Facultad de Traducción e Interpretación</b>	11	2,92
<b>Facultad de Veterinaria</b>	14	3,71
<b>Total</b>	<b>377</b>	<b>100</b>

Dentro del análisis estadístico, los resultados de las frecuencias y porcentajes en cada uno de los ítems están detallados en el Anexo.

#### 4. DISCUSIÓN

Si bien es cierto que los enunciados pretender cumplir con unos objetivos comunes, la discusión de los resultados se divide acorde a las dimensiones planteadas para continuar con la lógica establecida en el estudio.

##### 4.1. Dimensión A: medio ambiente y correlaciones, desarrollo sostenible y huella ecológica

Los ítems relacionados con los conocimientos de esta dimensión (como, por ejemplo: términos del desarrollo sostenible y huella ecológica o ventajas e inconvenientes del actual modelo de crecimiento económico) demuestran un nivel aceptable con una media comprendida en el “de acuerdo”. Aunque es necesario destacar que no se han cuestionado las ambigüedades del concepto de desarrollo sostenible, tan solo reflejar el grado de entendimiento que la comunidad universitaria considera.

De acuerdo con las opiniones de la comunidad universitaria concernientes a la realidad medioambiental (continuismo del modelo económico, enfoque antropocéntrico frente al biocéntrico, advertencias de la comunidad científica a los problemas ambientales, promoción de las medidas sostenibles, explotación de los recursos, etc.), se infiere que:

- ✓ Postura mayoritaria en contra de la tendencia del sistema económico basado en la explotación de los recursos naturales, aunque se proclame –no sin cierta discusión- que proporciona aspectos positivos (riqueza, productividad, empleo, etc.).
- ✓ Notable respaldo a las predicciones de los científicos.
- ✓ Rechazo al abuso del hombre sobre la naturaleza (tanto la parte biótica como abiótica)
- ✓ No se considera que se fomente adecuadamente las medidas para preservar el medio ambiente.

En cuanto al nivel de sensibilización y comportamientos medioambientales, los encuestados señalaron estar comprometidos en el cuidado del medio ambiente con una media total 3,41 (de 0 a 5). No obstante, cuando se refiere a si las personas -en general- están preocupadas por el medio ambiente, la media total disminuye significativamente hasta una media del 2,37. La diferencia es ostensible sobre la concepción de cada participante en el compromiso medioambiental a nivel individual y lo que percibe de la actitud ajena.

Asimismo, la muestra manifiesta estar “algo en desacuerdo” (media total 1,99) respecto al modo de vida sostenible de las personas de su entorno y muy disconforme sobre la sostenibilidad del actual desarrollo económico y social con una media total del 1,75. En cambio, vuelven a aumentar las puntuaciones cuando se expresa en primera persona: “considero que vivo de forma sostenible”. Pero la diferencia

tampoco es notable lo que evidencia una postura crítica tanto en un sentido general como individual.

Y sobre ítems específicos sobre comportamientos medioambientales se denota lo siguiente: a) la muestra señala estar “de acuerdo” con que se compra fijándose en el precio por encima de si el producto es ecológico o no; b) media total de 2,64 en la comodidad del uso del vehículo frente al compromiso de evitar contaminación; c) la posición media de los encuestados (3,11 de media total) evidencia estar “de acuerdo” al aumento de impuestos y gastos para lograr fondos en medidas medioambientales; y d) los encuestados se muestran “algo en desacuerdo” con una media del 2,20 al planteamiento de seguir con los mismos hábitos si se demostrase que son insostenibles.

#### 4.2. Dimensión B: sostenibilidad en la Universidad

Las valoraciones de la comunidad universitaria acerca de las medidas sostenibles en la universidad (reducir el consumo de agua y eléctrico, difundir noticias, temáticas sostenibles, impulsar los alimentos ecológicos, fomentar la ética ambiental, reducir el impacto ambiental de la movilidad, etc.) reflejan una manifiesta disconformidad. Este posicionamiento puede deberse a varios factores, tales como: a) falta de información de las medidas realizadas; b) desinterés y desconocimiento de una parte de la comunidad universitaria; y c) una percepción negativa frente a las acciones medioambientales emprendidas por la institución universitaria.

Respecto al enunciado que alude a si la ULPGC es un buen ejemplo de sostenibilidad, la muestra indica estar “algo en desacuerdo”, siendo los estudiantes el grupo con mayor grado de conformidad y el PDI con la postura más disconforme. A su vez, el conjunto de la comunidad universitaria cree que la Universidad podría ser mucho más sostenible. Según la opinión de la muestra existe una insuficiente labor en acciones de sostenibilidad y un potencial desaprovechado conforme a la implantación de las mismas.

Con arreglo a si los estudiantes están comprometidos en el cuidado del medio ambiente, las pronunciaciones más extendidas apuntaban al “algo en desacuerdo”. En este sentido, todos los ítems concernientes a los comportamientos y a la sensibilización de las personas de su entorno -en este caso referido a los estudiantes- han expresado una cierta disconformidad: no se actúa por lo general de manera respetuosa con el medio ambiente. Pero si se plantea en primera persona sobre la participación de actividades medioambientales que promueve la Universidad, las respuestas alcanzan unas puntuaciones más escasas con una media total de 1,80.

#### 4.3. Dimensión C: Educación Ambiental para el desarrollo sostenible en la Universidad

La comunidad universitaria es muy favorable a la función que debe ejercer la Educación Ambiental para afrontar los problemas medioambientales y como parte fundamental en el desarrollo sostenible. Por otro lado, la muestra se posiciona entre “de acuerdo” y “muy de acuerdo” con las afirmaciones que manifiestan una Educación Ambiental muy teórica y poca práctica a lo largo de las etapas en los estudios, incluida la universitaria. Son reveladores estos resultados, en la línea de algunos autores (Breiting, 1997; Calvo y Franquesa, 1998; Deléage, 2003; Murga y Novo, 2008) que aseveran que la Educación Ambiental para el desarrollo sostenible debe estar conformada igualmente por un carácter teórico como práctico.

Los resultados puntualizan, en líneas generales, opiniones muy poco conformes respecto a la Educación Ambiental desplegada por la Universidad para sensibilizar al alumnado en comportamientos sostenibles. Algo más sube la media cuando se refiere a si la Educación Ambiental desarrollada por la Universidad influye en la comunidad universitaria y a la sociedad en general. Sin embargo, sus valoraciones siguen indicando el poco convencimiento que despierta el papel de la Educación Ambiental ejercido por la Universidad para influir positivamente a la comunidad universitaria y a la sociedad.

## CONCLUSIONES

El papel que juega la Educación Ambiental para el desarrollo sostenible pasa por fomentar comportamientos ecológicos y solidarios para la creación de una cultura armoniosa con la naturaleza, progresando en el reto de fusionar la teoría con la práctica, es decir, en tener ideas a favor del medio ambiente y vivir de manera sostenible. Sin embargo, la Educación Ambiental no constituye por sí sola la solución a los problemas ambientales, también precisa de la responsabilidad política y los conocimientos científicos-tecnológicos que, en última instancia, tienen que resolver los inconvenientes de abastecimiento energético, la eficiencia energética, el reciclado, la contaminación, etc. Pero es evidente que el grado de concienciación ambiental en las personas (ya sean políticos, científicos, ingenieros o empresarios), mediante unas condiciones culturales favorables, podrá estimular el deseo de tomar medidas respetuosas con el medio ambiente. Aunque previo al diseño de cualquier estrategia didáctica en la Educación Ambiental que intente favorecer la participación y formación para la sostenibilidad deberá enfrentarse a las contradicciones de los muchos modelos de referencia que moldean las actitudes y comportamientos de la sociedad.

Los participantes del estudio manifiestan tener conocimientos y posturas aceptables acerca de las cuestiones planteadas en relación a la sostenibilidad: medio ambiente y correlaciones, crecimiento económico, huella ecológica, productos ecológicos, etc. En cambio, la buena predisposición y los conocimientos reflejados se tienen que corresponder con acciones porque los comportamientos delatan un insuficiente nivel de sostenibilidad. Las razones pueden ser múltiples: carencia de recursos económicos que busquen precios asequibles y no consideraciones ecológicas, falta de información, poca sensibilidad medioambiental, comodidad, conformismo, etc. La razón más lógica apunta a que una de las soluciones primordiales en materia de sostenibilidad pasa irremediablemente por una labor no solo teórica, sino también práctica que debe romper, en ocasiones, con muchas costumbres de la actual sociedad. Esta necesidad de cambiar las interpretaciones y conductas pretende -entre otros motivos- un sistema más equitativo y racional en los ámbitos medioambiental, social y económico; en contraposición de la cultura del consumismo y los excesos negativos del mercado.

Las medidas sostenibles y la Educación Ambiental impulsadas por la Universidad crean poco convencimiento según la muestra estudiada. Las causas de las percepciones negativas también se pueden explicar -aunque de forma sintetizada en esta ocasión- de la siguiente forma: falta de información, desinterés y acciones sostenibles exiguas a consideración de la comunidad universitaria. Si bien, en esta conclusión también se debería tener presente las palabras de Sarabia (1992) que afirma que parte de las personas culpan a las instituciones sobre los problemas



ambientales, evitando asumir su cuota de responsabilidad y manifestando una postura contradictoria: preocupación por la degradación del medio ambiente, a la vez, que el estilo de vida real es incompatible con la sostenibilidad (lo que sería su huella ecológica). Pese a todo, esta desaprobación -que podría tener partes justas e injustas con la realidad- demanda un mayor convencimiento y protagonismo de las universidades para contribuir al desarrollo sostenible debido a la urgencia social y medioambiental del tiempo presente. Para que la sostenibilidad sea un pilar básico en las universidades, los conocimientos interdisciplinarios y las investigaciones deben aspirar a la consecución de unos determinados objetivos como, por ejemplo: a) la fomentación de actitudes, valores y conocimientos a la sociedad; b) las alternativas para conservar del medio natural; c) la generación de energía basada en energías renovables; d) la producción de alimentos locales empleando métodos sostenibles; e) la eficiencia energética en viviendas; f) el transporte limpio; g) una educación que estimule y conciencie. En definitiva, las universidades pueden servir de ejemplos sobre la integridad y sabiduría que deben guiar y alumbrar el camino incierto que se abre ante las graves amenazas sociales y ambientales. Sin obviar, que predicar con el ejemplo no solo proporciona autoridad moral, además es una forma útil de marcar una conducta.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alba, D., y Benayas, J. (2007). Análisis de los procesos de gestión y educación para la sostenibilidad en las universidades públicas españolas. *Tendencias de la Investigación en Educación Ambiental al desarrollo socioeducativo y comunitario*, 197-215.
- Álvarez, P. (2007). La prensa como recurso en educación ambiental: Análisis de una experiencia. Recuperado de [http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/1367/b15282363.pdf?sequence=1&origin=publication\\_detail](http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/1367/b15282363.pdf?sequence=1&origin=publication_detail)
- Álvarez, P., García, J., y Fernández, M. J. (2004). Ideología ambiental del profesorado de Educación Secundaria Obligatoria: Implicaciones didácticas y evidencias sobre la validez de un instrumento. *REEC: Revista electrónica de enseñanza de las ciencias*, 3(3), 8. Recuperado de [http://www.saum.uvigo.es/reec/volumenes/volumen3/Numero3/ART8\\_VOL3\\_N3.pdf](http://www.saum.uvigo.es/reec/volumenes/volumen3/Numero3/ART8_VOL3_N3.pdf)
- Anguita, J. C., Labrador, J. R., y Campos, J. D. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Atención primaria*, 31(8), 527-538. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656703707288>
- Arribas, M. (2004). Diseño y validación de cuestionarios. *Matronas profesión*, 5(17), 23-29. Recuperado de [http://ebevidencia.com/wp-content/uploads/2014/07/validacion\\_cuestionarios.pdf](http://ebevidencia.com/wp-content/uploads/2014/07/validacion_cuestionarios.pdf)
- Barth, M., Michelsen, G., y Sanusi, Z. A. (2011). A review on Higher Education for sustainable development-looking back and moving forward. *Journal of Social Sciences*, 7 (1), 100-103. Recuperado de <http://core.ac.uk/download/pdf/26809400.pdf>



- Bisquerra, R. (1987). *Introducción a la estadística aplicada a la investigación educativa*. Barcelona: Promociones Publicaciones Universitarias.
- Breiting, S. (1997). *Hacia un nuevo concepto de educación ambiental*. Carpeta informativa del CENEAM. Madrid, España: Ministerio de Medio Ambiente.
- Calvo, S., y Franquesa, T. (1998). Sobre la nueva educación ambiental o algo así. *Cuadernos de Pedagogía*, (267), 48-54.
- Copernicus Alliance (2013). Rio+20 Treaty on Higher Education. Recuperado de <http://hetreatyrio20.com>
- Deléage, J. (2003). La ecología científica: ¿de la naturaleza a la industria? *Industria como naturaleza: hacia la producción limpia*, 15-24.
- Escobar-Pérez, J., y Cuervo-Martínez, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en medición*, 6, 27-36. Recuperado de [http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/7113/8574/5708/Articulo3\\_Juicio\\_de\\_expertos\\_27-36.pdf](http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/7113/8574/5708/Articulo3_Juicio_de_expertos_27-36.pdf)
- Fadeeva, Z., y Mochizuki, Y. (2010). Higher Education for today and tomorrow: University appraisal for diversity, innovation and change towards sustainable development. *Sustainability Science*, 5 (2), 249-256.
- Ferrer-Balas, D., Adachi, J., Banas, S., Davidson, C. I., Hoshikoshi, A., Mishra, A.,... y Ostwald, M. (2008). An international comparative analysis of sustainability transformation across seven universities. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 9(3), 295-316. Recuperado de [http://www.cmu.edu/gdi/docs/an\\_international.pdf](http://www.cmu.edu/gdi/docs/an_international.pdf)
- Finlay, J., y Massey, J. (2012). Eco-campus: applying the ecocity model to develop green university and college campuses. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 13(2), 150-165.
- Fox, D. J. (1987). *El proceso de investigación en educación*. Pamplona: Ediciones Universidad de Navarra.
- Galbraith, J. K. (2000). How the economists got it wrong. *The American Prospect*, 11 (7), 14. Recuperado de [http://faculty.som.yale.edu/peterschott/files/macro\\_readings/intro\\_galbraith\\_mising\\_in\\_econ\\_021400.pdf](http://faculty.som.yale.edu/peterschott/files/macro_readings/intro_galbraith_mising_in_econ_021400.pdf)
- García, F. (2004). El cuestionario. Recomendaciones metodológicas para el diseño de un cuestionario. *México DF: Limusa*. Recuperado de <http://www.estadistica.mat.uson.mx/Material/elcuestionario.pdf>
- Gomera, A., Villamandos, F., y Vaquero, M. (2013). Construcción de indicadores de creencias ambientales a partir de la escala NEP. *Acción Psicológica*, 10(1), 149-160. Recuperado de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1578-908X2013000100014&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1578-908X2013000100014&script=sci_arttext)
- Gottlieb, D., Kissinger, M., Vigoda-Gadot, E., y Haim, A. (2012). Analyzing the ecological footprint at the institutional scale—The case of an israeli high-school. *Ecological Indicators*, 18, 91-97. Recuperado de

[http://pmc.haifa.ac.il/images/Eran\\_Academic\\_Profile/Download\\_Major\\_Publications/C\\_Articles\\_in\\_refered\\_journals/EI-2012.pdf](http://pmc.haifa.ac.il/images/Eran_Academic_Profile/Download_Major_Publications/C_Articles_in_refered_journals/EI-2012.pdf)

- Hyrkäs, K., Appelqvist-Schmidlechner, K., y Oksa, L. (2003). Validating an instrument for clinical supervision using an expert panel. *International Journal of nursing studies*, 40(6), 619-625.
- Lozano, R., Lukman, R., Lozano, F. J., Huisinigh, D., y Lambrechts, W. (2013). Declarations for sustainability in Higher Education: Becoming better leaders, through addressing the university system. *Journal of Cleaner Production*, 48, 10-19. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652611003775>
- McKibben, B. (2006). A deeper shade of green. *National Geographic*, 32(2), 32-41. Recuperado de <http://www.uvm.edu/~jbrown7/envjournalism/McKibben%20NGS%208.06.pdf>
- Murga, M., y Novo, M. (2008). El desarrollo sostenible como eje fundamentante de la educación ambiental. *Sostenible*, (10), 29-41. Recuperado de [https://upcommons.upc.edu/revistes/bitstream/2099/7102/1/010\\_04.pdf](https://upcommons.upc.edu/revistes/bitstream/2099/7102/1/010_04.pdf)
- Ocaña-Moral, M. T. (2008). Creencias que posee en los alumnos de educación secundaria acerca del tratamiento de residuos y su influencia sobre el medio ambiente. Recuperado de <http://ruja.ujaen.es/bitstream/10953/411/1/9788484394020.pdf>
- Ocaña, M., Pérez, M., y Quijano, R. (2013). Elaboración y validación de una escala de creencias de los alumnos de Educación Secundaria Obligatoria respecto al medio ambiente. Recuperado de: <http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/24936/1/rev171COL10.pdf>
- Pérez, C. (1999). *Técnicas de muestreo estadístico: teoría, práctica y aplicaciones informáticas*. Madrid: Ra-ma.
- Rees, W. (2003). Impeding sustainability. *Plan High Educ*, 31(3), 88-98. Recuperado de [http://ceae.colorado.edu/~amadei/CVEN4700/PDF/HigherEd\(Rees\).pdf](http://ceae.colorado.edu/~amadei/CVEN4700/PDF/HigherEd(Rees).pdf)
- Sarabia, B. (1992). El aprendizaje y la enseñanza de las actitudes. España: Grupo Santillana de Ediciones, S.A.
- Suárez, P. A., De la Fuente Solana, E. I., y García, J. G. (2002). Dimensionalidad de una escala de actitud hacia el medio ambiente para la educación secundaria. *Revista de Investigación Educativa*, 20(1), 77-87. Recuperado de <file:///C:/Users/Administrador/Downloads/97461-392261-1-PB.pdf>
- Thomashow, M. (2014). The nine elements of a sustainable campus. *Sustainability: The Journal of Record*, 7(3), 174-175. Recuperado de <http://online.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/SUS.2014.9788?journalCode=sus>
- Tomazello, M. G. C., y Guimarães, S. S. M. (2007). Las ideas de sostenibilidad de los alumnos de un curso de biología. *REEC: Revista electrónica de enseñanza de las ciencias*, 6(1), 13. Recuperado de [http://www.saum.uvigo.es/reec/volumenes/volumen6/ART13\\_Vol6\\_N1.pdf](http://www.saum.uvigo.es/reec/volumenes/volumen6/ART13_Vol6_N1.pdf)

- Vega, P., y Álvarez, P. (2005). Planteamiento de un marco teórico de la educación ambiental para un desarrollo sostenible. *REEC: Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 4 (1), 4. Recuperado de [http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen4/ART4\\_Vol4\\_N1.pdf](http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen4/ART4_Vol4_N1.pdf)
- Vega, M. Á. P., Ferra, M. P., y López, R. Q. (2009). Valoración del cambio de actitudes hacia el medio ambiente producido por el programa didáctico "EICEA" en los alumnos de educación secundaria obligatoria (14-16 años). *REEC: Revista Electrónica De Enseñanza De Las Ciencias*, 8(3), 14. Recuperado de [http://www.saum.uvigo.es/reec/volumenes/volumen8/ART14\\_Vol8\\_N3.pdf](http://www.saum.uvigo.es/reec/volumenes/volumen8/ART14_Vol8_N3.pdf)
- Villeneuve, C. (1997). *Módulo de educación ambiental y desarrollo sostenible*. Bilbao, España: Los libros de la catarata.
- Waas, T., Hugé, J., Ceulemans, K., Lambrechts, W., Vandenabeele, J., Lozano, R., y Wright, T. (2012). Sustainable Higher Education. Understanding and moving forward. *Status: Published*. Recuperado de [https://lirias.kuleuven.be/bitstream/123456789/374087/2/Ontwerpen\\_onbeken\\_de\\_referentiekader.pdf](https://lirias.kuleuven.be/bitstream/123456789/374087/2/Ontwerpen_onbeken_de_referentiekader.pdf)

## ANEXO: ÍTEMS Y RESULTADOS (FRECUENCIAS Y PORCENTAJES)

GRADO DE ACUERDO												
1. Totalmente en desacuerdo		2. Algo en desacuerdo		3. De acuerdo		4. Muy de acuerdo		5. Totalmente de acuerdo				
Nº	ÍTEMS	Comunidad universitaria	FRECUENCIA					PORCENTAJE (%)				
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	En mi opinión, la mayoría de los científicos o expertos exageran y son alarmistas sobre la situación real del medio ambiente.	Estudiantes	115	108	93	61	0	30,5	28,6	24,7	16,2	0,0
		PDI	191	101	17	0	0	61,8	32,7	5,5	0,0	0,0
		PAS	106	90	24	13	23	41,4	35,2	9,4	5,1	9,0
		Total	412	299	134	74	23	43,7	31,7	14,2	7,9	2,4
2	Creo que los impactos ambientales son un mal menor y subsanable, frente a las necesidades de mantener el actual nivel de vida.	Estudiantes	189	116	41	10	21	50,1	30,8	10,9	2,7	5,6
		PDI	251	52	2	4	0	81,2	16,8	0,6	1,3	0,0
		PAS	215	25	8	4	4	84,0	9,8	3,1	1,6	1,6
		Total	655	193	51	18	25	69,5	20,5	5,4	1,9	2,7
3	Me parece bien que el ser humano sea el dueño absoluto del mundo natural (animales, plantas, agua, suelo, etc.).	Estudiantes	191	96	52	28	10	50,7	25,5	13,8	7,4	2,7
		PDI	236	31	33	5	4	76,4	10,0	10,7	1,6	1,3
		PAS	236	12	8	0	0	92,2	4,7	3,1	0,0	0,0
		Total	663	139	93	33	14	70,4	14,8	9,9	3,5	1,5
4	Pienso que si las cosas continúan así, podríamos sufrir desastres ecológicos cuyos efectos serían irreversibles.	Estudiantes	32	11	94	179	61	8,5	2,9	24,9	47,5	16,2
		PDI	27	17	36	64	165	8,7	5,5	11,7	20,7	53,4
		PAS	27	21	84	99	25	10,5	8,2	32,8	38,7	9,8
		Total	86	49	214	342	251	9,1	5,2	22,7	36,3	26,6
5	En el futuro, creo que la ciencia y la tecnología remediarán todos los impactos ambientales producidos.	Estudiantes	98	156	62	40	21	26,0	41,4	16,4	10,6	5,6
		PDI	40	131	11	22	5	19,1	62,7	5,3	10,5	2,4
		PAS	110	85	40	17	4	43,0	33,2	15,6	6,6	1,6
		Total	248	372	113	79	30	29,5	44,2	13,4	9,4	3,6
6	En general, me parece que las personas se preocupan por el medio ambiente.	Estudiantes	67	187	92	31	0	17,8	49,6	24,4	8,2	0,0
		PDI	18	119	151	15	5	5,8	38,6	49,0	4,9	1,6
		PAS	29	123	79	25	0	11,3	48,0	30,9	9,8	0,0
		Total	114	429	322	71	5	12,1	45,6	34,2	7,5	0,5
7	Estoy comprometido con el cuidado del medio ambiente y predico con el ejemplo todo lo que puedo (reciclo, utilizo el transporte público, etc.).	Estudiantes	11	92	127	93	54	2,9	24,4	33,7	24,7	14,3
		PDI	6	11	115	119	58	1,9	3,6	37,2	38,5	18,8
		PAS	4	44	88	104	16	1,6	17,2	34,4	40,6	6,3
		Total	21	147	330	316	128	2,2	15,6	35,0	33,5	13,6
8	Al comprar me fijo principalmente en el precio, con independencia de si el	Estudiantes	20	94	72	147	44	5,3	24,9	19,1	39,0	11,7
		PDI	18	114	114	56	7	5,8	36,9	36,9	18,1	2,3
		PAS	13	54	112	61	16	5,1	21,1	43,8	23,8	6,3

<b>producto es más o menos ecológico.</b>		<b>Total</b>	51	262	298	264	67	5,4	27,8	31,6	28,0	7,1
Nº	ÍTEMS	Comunidad universitaria	FRECUENCIA					PORCENTAJE (%)				
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
9	<b>Prefiero la comodidad de usar el vehículo en el centro de la ciudad, al compromiso de luchar contra la contaminación.</b>	Estudiantes	73	63	128	72	41	19,4	16,7	34,0	19,1	10,9
		PDI	71	104	85	39	10	23,0	33,7	27,5	12,6	3,2
		PAS	105	27	42	74	8	41,0	10,5	16,4	28,9	3,1
		<b>Total</b>	249	194	255	185	59	26,4	20,6	27,1	19,6	6,3
10	<b>Estaría dispuesto a aceptar un aumento en mis impuestos y gastos para fines medioambientales.</b>	Estudiantes	45	84	133	93	22	11,9	22,3	35,3	24,7	5,8
		PDI	35	25	89	103	57	11,3	8,1	28,8	33,3	18,4
		PAS	43	47	47	90	29	16,8	18,4	18,4	35,2	11,3
		<b>Total</b>	123	156	269	286	108	13,1	16,6	28,6	30,4	11,5
11	<b>Según mi opinión, se promueven suficientemente las acciones a favor del medio ambiente.</b> Por ejemplo: energías renovables, la autosuficiencia energética, el reciclado o el consumo de productos ecológicos.	Estudiantes	147	125	83	21	1	39,0	33,2	22,0	5,6	0,3
		PDI	115	149	35	5	5	37,2	48,2	11,3	1,6	1,6
		PAS	88	76	84	4	4	34,4	29,7	32,8	1,6	1,6
		<b>Total</b>	350	350	202	30	10	37,2	37,2	21,4	3,2	1,1
12	<b>Conozco las ventajas e inconvenientes que el actual modelo de crecimiento económico tiene sobre el medio ambiente.</b>	Estudiantes	21	145	123	34	54	5,6	38,5	32,6	9,0	14,3
		PDI	5	14	115	129	46	1,6	4,5	37,2	41,7	14,9
		PAS	4	4	134	97	17	1,6	1,6	52,3	37,9	6,6
		<b>Total</b>	30	163	372	260	117	3,2	17,3	39,5	27,6	12,4
13	<b>Opino que los beneficios de aumentar la productividad y el consumo son más importantes para la sociedad que los impactos ambientales resultantes.</b>	Estudiantes	147	135	50	32	13	39,0	35,8	13,3	8,5	3,4
		PDI	131	121	37	10	10	42,4	39,2	12,0	3,2	3,2
		PAS	90	123	8	8	27	35,2	48,0	3,1	3,1	10,5
		<b>Total</b>	368	379	95	50	50	39,1	40,2	10,1	5,3	5,3
14	<b>Creo que podemos explotar los recursos naturales sin temores, ya que en el futuro existirán otras fuentes alternativas.</b>	Estudiantes	188	107	31	50	1	49,9	28,4	8,2	13,3	0,3
		PDI	245	62	2	0	0	79,3	20,1	0,6	0,0	0,0
		PAS	159	68	8	17	4	62,1	26,6	3,1	6,6	1,6
		<b>Total</b>	592	237	41	67	5	62,8	25,2	4,4	7,1	0,5
15	<b>Opino que es preferible mantener el actual modo de vida aunque perjudique el medio ambiente.</b>	Estudiantes	201	105	51	20	0	53,3	27,9	13,5	5,3	0,0
		PDI	206	97	6	0	0	66,7	31,4	1,9	0,0	0,0
		PAS	195	29	21	11	0	76,2	11,3	8,2	4,3	0,0
		<b>Total</b>	602	231	78	31	0	63,9	24,5	8,3	3,3	0,0
16	<b>Entiendo el concepto de desarrollo sostenible y conozco sus indicadores.</b>	Estudiantes	22	91	107	94	63	5,8	24,1	28,4	24,9	16,7
		PDI	6	22	97	120	64	1,9	7,1	31,4	38,8	20,7
		PAS	27	34	138	41	16	10,5	13,3	53,9	16,0	6,3
		<b>Total</b>	55	147	342	255	143	5,8	15,6	36,3	27,1	15,2
17	<b>En líneas generales, diría que el actual desarrollo económico y social es</b>	Estudiantes	148	139	60	20	10	39,3	36,9	15,9	5,3	2,7
		PDI	169	134	6	0	0	54,7	43,4	1,9	0,0	0,0
		PAS	98	119	35	4	0	38,3	46,5	13,7	1,6	0,0

sostenible.		Total	415	392	101	24	10	44,1	41,6	10,7	2,5	1,1
Nº	ÍTEMS	Comunidad universitaria	FRECUENCIA					PORCENTAJE (%)				
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
18	Creo que tener un modo de vida sostenible implica desacelerar el ritmo en la utilización de la energía y los recursos naturales.	Estudiantes	0	71	94	147	65	0,0	18,8	24,9	39,0	17,2
		PDI	34	37	59	81	98	11,0	12,0	19,1	26,2	31,7
		PAS	13	18	69	97	59	5,1	7,0	27,0	37,9	23,0
		Total	47	126	222	325	222	5,0	13,4	23,6	34,5	23,6
19	De modo general, creo que las personas de mi entorno viven de manera sostenible.	Estudiantes	124	187	63	2	1	32,9	49,6	16,7	0,5	0,3
		PDI	99	135	65	10	0	32,0	43,7	21,0	3,2	0,0
		PAS	30	152	62	8	4	11,7	59,4	24,2	3,1	1,6
		Total	253	474	190	20	5	26,9	50,3	20,2	2,1	0,5
20	Considero que vivo de forma sostenible.	Estudiantes	30	164	108	74	1	8,0	43,5	28,6	19,6	0,3
		PDI	39	71	156	39	4	12,6	23,0	50,5	12,6	1,3
		PAS	17	103	89	43	4	6,6	40,2	34,8	16,8	1,6
		Total	86	338	353	156	9	9,1	35,9	37,5	16,6	1,0
21	Sabría explicar el término de huella ecológica.	Estudiantes	54	61	159	52	51	14,3	16,2	42,2	13,8	13,5
		PDI	11	43	90	100	65	3,6	13,9	29,1	32,4	21,0
		PAS	43	64	103	30	16	16,8	25,0	40,2	11,7	6,3
		Total	108	168	352	182	132	11,5	17,8	37,4	19,3	14,0
22	Aunque me demostraran que mi modo de vida es insostenible, seguiría con mis mismos hábitos.	Estudiantes	86	104	125	42	20	22,8	27,6	33,2	11,1	5,3
		PDI	78	136	78	2	10	25,7	44,7	25,7	0,7	3,3
		PAS	111	68	61	12	4	43,4	26,6	23,8	4,7	1,6
		Total	275	308	264	56	34	29,3	32,9	28,2	6,0	3,6
23	Conozco las políticas y medidas de la ULPGC respecto a la sostenibilidad.	Estudiantes	220	111	33	1	12	58,4	29,4	8,8	0,3	3,2
		PDI	93	82	96	38	0	30,1	26,5	31,1	12,3	0,0
		PAS	98	54	73	27	4	38,3	21,1	28,5	10,5	1,6
		Total	411	247	202	66	16	43,6	26,2	21,4	7,0	1,7
24	Pienso que se realizan suficientes encuestas sobre aspectos relativos a la sostenibilidad (consumos, gestión de residuos, transporte, etc.).	Estudiantes	177	73	83	43	1	46,9	19,4	22,0	11,4	0,3
		PDI	79	126	78	11	10	26,0	41,4	25,7	3,6	3,3
		PAS	152	80	12	8	4	59,4	31,3	4,7	3,1	1,6
		Total	408	279	173	62	15	43,5	29,8	18,5	6,6	1,6
25	A mi entender, la universidad difunde noticias sobre temáticas sostenibles y ambientales de manera efectiva.	Estudiantes	157	166	52	1	1	41,6	44,0	13,8	0,3	0,3
		PDI	88	94	109	13	5	28,5	30,4	35,3	4,2	1,6
		PAS	110	107	31	4	4	43,0	41,8	12,1	1,6	1,6
		Total	355	367	192	18	10	37,7	39,0	20,4	1,9	1,1
26	Diría que la Universidad desarrolla suficientes actividades (jornadas,	Estudiantes	114	156	81	22	1	30,5	41,7	21,7	5,9	0,3
		PDI	92	109	87	16	5	29,8	35,3	28,2	5,2	1,6
		PAS	100	117	31	4	4	39,1	45,7	12,1	1,6	1,6



<b>charlas, talleres, excursiones...) sobre sensibilización ambiental.</b>		Total	306	382	199	42	10	32,6	40,7	21,2	4,5	1,1
Nº	ÍTEMS	Comunidad universitaria	FRECUENCIA					PORCENTAJE (%)				
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
27	<b>En mi opinión, la Universidad promueve la reducción del consumo eléctrico.</b> Por ejemplo: campañas de sensibilización sobre el uso y ahorro de energía eléctrica, adquisición de equipos de eficiencia energética, etc.	Estudiantes	166	55	134	21	1	44,0	14,6	35,5	5,6	0,3
		PDI	106	114	76	8	5	34,3	36,9	24,6	2,6	1,6
		PAS	106	78	64	4	4	41,4	30,5	25,0	1,6	1,6
		Total	378	247	274	33	10	40,1	26,2	29,1	3,5	1,1
28	<b>Según mi punto de vista, la Universidad apuesta reducir el consumo de agua.</b> Por ejemplo: campañas de concienciación sobre el ahorro de agua, implantación de grifos con dispositivos para ahorrar agua, etc.	Estudiantes	146	83	136	11	1	38,7	22,0	36,1	2,9	0,3
		PDI	69	142	75	18	5	22,3	46,0	24,3	5,8	1,6
		PAS	83	53	99	17	4	32,4	20,7	38,7	6,6	1,6
		Total	298	278	310	46	10	31,6	29,5	32,9	4,9	1,1
29	<b>Opino que la Universidad ejerce una labor eficaz en la reducción y gestión de los residuos.</b> Por ejemplo: campañas de sensibilización sobre el consumo y reciclado, reutilización y separación de residuos, difusión de información sobre los puntos de recogida selectiva, etc.	Estudiantes	166	45	124	41	1	44,0	11,9	32,9	10,9	0,3
		PDI	86	95	95	28	5	27,8	30,7	30,7	9,1	1,6
		PAS	57	116	75	4	4	22,3	45,3	29,3	1,6	1,6
		Total	309	256	294	73	10	32,8	27,2	31,2	7,7	1,1
30	<b>Creo que la Universidad fomenta el consumo de alimentos producidos de forma sostenible.</b> Por ejemplo: campañas sobre el comercio justo y local, la compra responsable, los productos ecológicos, la dieta sana, etc.	Estudiantes	209	61	84	22	1	55,4	16,2	22,3	5,8	0,3
		PDI	101	131	57	15	5	32,7	42,4	18,4	4,9	1,6
		PAS	73	110	42	27	4	28,5	43,0	16,4	10,5	1,6
		Total	383	302	183	64	10	40,7	32,1	19,4	6,8	1,1
31	<b>A mi parecer, la Universidad desarrolla acciones para fomentar la</b>	Estudiantes	157	134	64	21	1	41,6	35,5	17,0	5,6	0,3
		PDI	87	124	60	33	5	28,2	40,1	19,4	10,7	1,6
		PAS	71	135	42	4	4	27,7	52,7	16,4	1,6	1,6



<b>ética ambiental.</b> Por ejemplo: campañas informativas, talleres, charlas y conferencias que abordan el calentamiento global, el respeto al medio ambiente...; actividades en la naturaleza (forestación o conservación de especies protegidas); etc.		Total	315	393	166	58	10	33,4	41,7	17,6	6,2	1,1
Nº	ÍTEMS	Comunidad universitaria	FRECUENCIA					PORCENTAJE (%)				
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
32	<b>Diría que la Universidad realiza acciones para reducir el impacto ambiental del transporte propio.</b> Por ejemplo: campañas de promoción del transporte público, iniciativas de colaboración con organismos públicos (uso de la bicicleta, reducción de tarifas en el transporte público...); etc.	Estudiantes	168	94	83	31	1	44,6	24,9	22,0	8,2	0,3
		PDI	110	95	73	26	5	35,6	30,7	23,6	8,4	1,6
		PAS	109	108	31	4	4	42,6	42,2	12,1	1,6	1,6
		Total	387	297	187	61	10	41,1	31,5	19,9	6,5	1,1
33	<b>En mi opinión, los edificios e instalaciones de la Universidad son ecológicos.</b> Por ejemplo: se utilizan materiales reciclados, termos solares, sistemas de eficiencia energética, etc.	Estudiantes	126	186	32	22	11	33,4	49,3	8,5	5,8	2,9
		PDI	144	98	57	5	5	46,6	31,7	18,4	1,6	1,6
		PAS	119	121	8	4	4	46,5	47,3	3,1	1,6	1,6
		Total	389	405	97	31	20	41,3	43,0	10,3	3,3	2,1
34	<b>Pienso que se publican documentos sobre el impacto ambiental generado por la Universidad.</b> Por ejemplo: emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), huella de carbono, huella ecológica...	Estudiantes	105	146	83	42	1	27,9	38,7	22,0	11,1	0,3
		PDI	91	137	65	16	0	29,4	44,3	21,0	5,2	0,0
		PAS	79	61	108	4	4	30,9	23,8	42,2	1,6	1,6
		Total	275	344	256	62	5	29,2	36,5	27,2	6,6	0,5
35	<b>Creo que la Universidad colabora satisfactoriamente con otras instituciones u organismos en asuntos medioambientales.</b>	Estudiantes	63	150	132	31	1	16,7	39,8	35,0	8,2	0,3
		PDI	51	121	119	18	0	16,5	39,2	38,5	5,8	0,0
		PAS	20	111	104	17	4	7,8	43,4	40,6	6,6	1,6
		Total	134	382	355	66	5	14,2	40,6	37,7	7,0	0,5
36	<b>Para mí la Universidad es un buen ejemplo de sostenibilidad medioambiental.</b>	Estudiantes	116	145	74	41	1	30,8	38,5	19,6	10,9	0,3
		PDI	109	118	59	18	5	35,3	38,2	19,1	5,8	1,6
		PAS	60	144	44	4	4	23,4	56,3	17,2	1,6	1,6
		Total	285	407	177	63	10	30,3	43,2	18,8	6,7	1,1
37	<b>Opino que la Universidad podría ser mucho más sostenible</b>	Estudiantes	23	54	30	143	127	6,1	14,3	8,0	37,9	33,7
		PDI	17	19	23	105	145	5,5	6,1	7,4	34,0	46,9
		PAS	21	16	42	114	63	8,2	6,3	16,4	44,5	24,6

	medioambientalmente	Total	61	89	95	362	335	6,5	9,4	10,1	38,4	35,6
38	En general, creo que los estudiantes de la Universidad están comprometidos con el cuidado del medio ambiente.	Estudiantes	124	139	61	52	1	32,9	36,9	16,2	13,8	0,3
		PDI	49	154	91	15	0	15,9	49,8	29,4	4,9	0,0
		PAS	21	178	38	15	4	8,2	69,5	14,8	5,9	1,6
		Total	194	471	190	82	5	20,6	50,0	20,2	8,7	0,5
Nº	ÍTEMS	Comunidad universitaria	FRECUENCIA					PORCENTAJE (%)				
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
39	Participo en las actividades medioambientales que promueve la Universidad.	Estudiantes	241	94	31	11	0	63,9	24,9	8,2	2,9	0,0
		PDI	86	123	72	19	9	27,8	39,8	23,3	6,1	2,9
		PAS	113	88	51	4	0	44,1	34,4	19,9	1,6	0,0
		Total	440	305	154	34	9	46,7	32,4	16,3	3,6	1,0
40	Opino que el desconocimiento suele ser la principal causa de comportamientos pocos respetuosos con el medio ambiente.	Estudiantes	11	42	94	132	98	2,9	11,1	24,9	35,0	26,0
		PDI	11	34	94	98	72	3,6	11,0	30,4	31,7	23,3
		PAS	4	56	45	34	117	1,6	21,9	17,6	13,3	45,7
		Total	26	132	233	264	287	2,8	14,0	24,7	28,0	30,5
41	Creo que la actual Educación Ambiental es un factor decisivo para lograr paliar los problemas medioambientales.	Estudiantes	11	20	117	112	117	2,9	5,3	31,0	29,7	31,0
		PDI	6	19	49	127	108	1,9	6,1	15,9	41,1	35,0
		PAS	4	31	63	28	130	1,6	12,1	24,6	10,9	50,8
		Total	21	70	229	267	355	2,2	7,4	24,3	28,3	37,7
42	En mi opinión, el desarrollo sostenible carece de sentido sin la dimensión educativa.	Estudiantes	12	21	103	155	86	3,2	5,6	27,3	41,1	22,8
		PDI	11	1	40	80	177	3,6	0,3	12,9	25,9	57,3
		PAS	4	25	25	88	114	1,6	9,8	9,8	34,4	44,5
		Total	27	47	168	323	377	2,9	5,0	17,8	34,3	40,0
43	Según mi opinión, los actuales y futuros problemas ambientales tienen su origen en una escasa o nula Educación Ambiental.	Estudiantes	1	43	62	178	93	0,3	11,4	16,4	47,2	24,7
		PDI	1	34	61	121	92	0,3	11,0	19,7	39,2	29,8
		PAS	4	30	54	63	105	1,6	11,7	21,1	24,6	41,0
		Total	6	107	177	362	290	0,6	11,4	18,8	38,4	30,8
44	Antes de llegar a la Universidad, la Educación Ambiental que he recibido ha sido eminentemente teórica, con escasa atención a su vertiente práctica.	Estudiantes	21	21	144	74	117	5,6	5,6	38,2	19,6	31,0
		PDI	30	48	103	67	61	9,7	15,5	33,3	21,7	19,7
		PAS	30	4	77	75	70	11,7	1,6	30,1	29,3	27,3
		Total	81	73	324	216	248	8,6	7,7	34,4	22,9	26,3
45	En mi etapa en la Universidad, la Educación Ambiental que he recibido ha sido eminentemente teórica, con escasa atención a su vertiente práctica.	Estudiantes	33	32	154	85	73	8,8	8,5	40,8	22,5	19,4
		PDI	26	40	109	75	59	8,4	12,9	35,3	24,3	19,1
		PAS	4	4	114	79	55	1,6	1,6	44,5	30,9	21,5
		Total	63	76	377	239	187	6,7	8,1	40,0	25,4	19,9
46	Creo que la Educación Ambiental desarrollada por	Estudiantes	108	123	93	52	1	28,6	32,6	24,7	13,8	0,3
		PDI	62	111	89	33	14	20,1	35,9	28,8	10,7	4,5

la Universidad ejerce una clara influencia sobre la sociedad en general.		PAS	35	84	116	4	17	13,7	32,8	45,3	1,6	6,6
		Total	205	318	298	89	32	21,8	33,8	31,6	9,4	3,4
Nº	ÍTEMS	Comunidad universitaria	FRECUENCIA					PORCENTAJE (%)				
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
47	Opino que la Educación Ambiental desarrollada por la Universidad ejerce una clara influencia sobre toda la comunidad universitaria.	Estudiantes	108	92	154	12	11	28,6	24,4	40,8	3,2	2,9
		PDI	66	92	104	33	14	21,4	29,8	33,7	10,7	4,5
		PAS	35	111	89	4	17	13,7	43,4	34,8	1,6	6,6
		Total	209	295	347	49	42	22,2	31,3	36,8	5,2	4,5
48	En términos generales, creo que la Educación Ambiental que desarrolla la Universidad es suficiente para sensibilizar al alumnado en comportamientos sostenibles.	Estudiantes	149	122	74	31	1	39,5	32,4	19,6	8,2	0,3
		PDI	90	162	47	10	0	29,1	52,4	15,2	3,2	0,0
		PAS	94	129	25	4	4	36,7	50,4	9,8	1,6	1,6
		Total	333	413	146	45	5	35,4	43,8	15,5	4,8	0,5
49	A mi parecer, la Universidad promueve eficazmente los progresos y actuaciones que se realizan en materia de Educación Ambiental.	Estudiantes	127	115	123	11	1	33,7	30,5	32,6	2,9	0,3
		PDI	66	127	96	10	10	21,4	41,1	31,1	3,2	3,2
		PAS	24	159	52	17	4	9,4	62,1	20,3	6,6	1,6
		Total	217	401	271	38	15	23,0	42,6	28,8	4,0	1,6
50	La Educación Ambiental que he recibido a lo largo de mi vida ha sido la correcta.	Estudiantes	118	82	103	73	1	31,3	21,8	27,3	19,4	0,3
		PDI	63	148	72	16	10	20,4	47,9	23,3	5,2	3,2
		PAS	38	84	97	20	17	14,8	32,8	37,9	7,8	6,6
		Total	219	314	272	109	28	23,2	33,3	28,9	11,6	3,0